

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 59-015374

(43)Date of publication of application : 26.01.1984

(51)Int.Cl. H04N 5/12

(21)Application number : 57-124064

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

(22)Date of filing : 15.07.1982

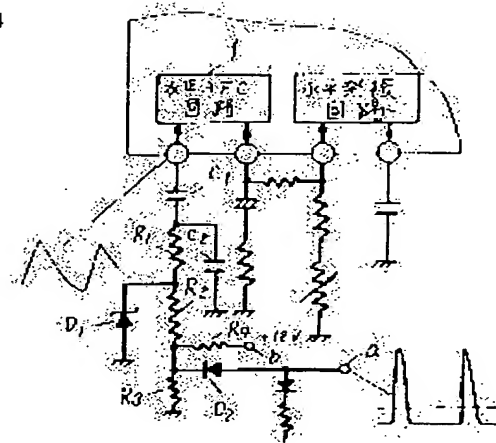
(72)Inventor : EDA KEIJI
MIYAJIMA KOJI

(54) HORIZONTAL AFC DEVICE

(57)Abstract:

PURPOSE: To eliminate the effect of a pulse having a large degree of variation, by slicing the upper and lower sides of said pulse and therefore avoiding a phenomenon where the vertical line coming over a CRT screen is pulled and bent partially.

CONSTITUTION: An earth side terminal of a resistance R2 is grounded via a resistance R3 and at the same time connected to a DC power supply terminal (b) via a resistance R4 and then to a terminal (a) via a diode D2. The DC voltage of 12V is impressed to the terminal (b) and then divided by the R3 of 4.7K Ω and the R4 of 12K Ω to be applied to the cathode of the D2. Thus the lower edge part of a pulse applied to the terminal (a) does not pass through the D2. As a result, the lower edge can be eliminated for the pulse which is applied to the terminal (a). In such a way, the sawtooth wave voltage is produced after slicing both upper and lower edges of a pulse of a horizontal period. This can eliminate an evil effect of ripple as well as the fluctuation of the CRT current.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

⑬ 日本国特許庁 (JP)
⑫ 公開特許公報 (A)

⑪ 特許出願公開

昭59—15374

⑤ Int. Cl.³
H 04 N 5/12

識別記号

庁内整理番号
7735—5C

④ 公開 昭和59年(1984)1月26日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 2 頁)

⑭ 水平 A F C 装置

① 特 願 昭57—124064

② 出 願 昭57(1982)7月15日

⑦ 発 明 者 江田啓司

門真市大字門真1006番地松下電
器産業株式会社内

⑧ 発 明 者 宮嶋孝二

門真市大字門真1006番地松下電
器産業株式会社内

⑨ 出 願 人 松下電器産業株式会社

門真市大字門真1006番地

④ 代 理 人 弁理士 中尾敏男 外 1 名

明 細 書

1、発明の名称

水平 A F C 装置

2、特許請求の範囲

水平 A F C 回路に加えるのこぎり波を作るパ
ルス水平出力回路から得た水平周期のパルスの上
部および下部をともにスライスして構成したこと
を特徴とする水平 A F C 装置。

3、発明の詳細な説明

産業上の利用分野

本発明はテレビジョン受像機の水平 A F C 装置
に関するものである。

従来例の構成とその問題点

第1図に従来の水平 A F C 装置の回路を示す。
端子 a には、水平出力トランジスタのコレクタバ
ルスをコンデンサ分割した 4.7 V-PP のパルスを
加える。抵抗 R₂、ツェナーダイオード D₁ によ
り上記パルスの上端をスライスする。この理由は、
上記パルスの上端部が第2図 a、b に示すように
陰極線管電流により歪んでくるのでこのまま波形

を抵抗 R₁、コンデンサ C₂ で積分すると、のこぎ
り波が微妙に歪り水平周波数が変化するのを除去
するためである。この変化は陰極線管画面に出る
縦線が部分的に引っ張られて曲るという現象とな
って現れる。これを防ぐために特に変化の多いパ
ルスの上端をスライスしこの影響を少なくするも
のである。

しかし水平周波数の変化はパルスの上端をスラ
イスしたのみでは完全に除去できとは言えない。
プリント基板の設計等で水平パルスのアース電位
が第3図に示すように振られて、のこぎり波の波
形が変わることがある。第3図は垂直レートで見た
波形を示している。なお、抵抗 R₁ をコンデンサ C₂
で得られたのこぎり波はコンデンサ C₁ を介して水
平 A F C 回路 1 に加えられる。

発明の目的

本発明は上記のアース電位がリップルによって
振られた場合でも得られるのこぎり波に影響を与
えることがない水平 A F C 装置を提供しようとし
るものである。

発明の構成

本発明は、水平AFC回路に加えるのこぎり波を作るパルスを水平出力回路から得た水平周期のパルスの上部および下部をともにスライスして構成したことを特徴とするものであり、水平出力回路から得られる水平周期のパルスのアースレベルがリップルによって変動した場合でも水平AFC回路に加えるのこぎり波に悪影響を生ずることがないものである。

実施例の説明

以下本発明の一実施例について図面を参照して説明する。第4図は本発明の一実施例を示すものであり、第1図の回路と同一部分については同一番号を付して説明は省略する。この回路の特徴とするところは、抵抗 R_2 のアース側端子を抵抗 R_3 を介して接地するとともに抵抗 R_4 を介して直流電源端子 b に接続し、さらにダイオード D_2 を介して端子 a に接続したことにある。端子 b には12ボルトの直流電圧を印加し、4.7 K Ω の抵抗 R_3 と12 K Ω の抵抗 R_4 で分圧して、ダイオード D_2 の

カソードに加えておき、端子 a に加えられるパルスの下端部がダイオード D_2 を通らないようにする。これによって端子 a に加えられるパルス下端を除去することができる。

発明の効果

以上のように本発明によれば水平周期のパルスの上端、下端をともにスライスしてからのこぎり波電圧を作るようにしたので、陰極線管電流の変動はもちろんのことリップルによる悪影響をも除去することができるものである。

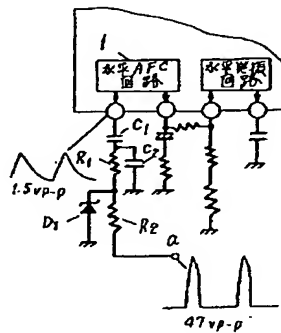
4、図面の簡単な説明

第1図は従来例における水平AFC装置の回路図、第2図、第3図は同装置説明のための波形図、第4図は本発明の一実施例における水平AFC装置の回路図である。

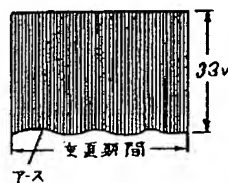
1……水平AFC回路、 R_1 ……積分用抵抗、 C_1 ……積分用コンデンサ、 D_1 ……ツェナーダイオード、 D_2 ……ダイオード、 R_2 、 R_3 、 R_4 ……抵抗。

代理人の氏名 弁理士 中 尾 敏 男 ほか1名

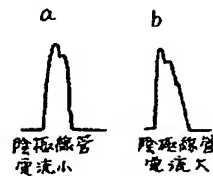
第 1 図



第 3 図



第 2 図



第 4 図

